Chủ đề 7: CƠ THỂ NGƯỜI

BÀI 30: MÁU VÀ HỆ TUẦN HOÀN Ở NGƯỜI

**Môn học: Khoa học tự nhiên lóp 8**

**Thời gian thực hiện: 03 tiết**

**Kế hoạch chung**

|  |  |
| --- | --- |
| **Phân phối thời gian** | **Tiến trình dạy học** |
| **Tiết 1** | **Hoạt động 1. Hoạt động khởi động** |
| **Hoạt động 2. Hoạt động hình thành kiến thức mới**  Mục I : Máu |
| **Tiết 2** | Mục II. Hệ tuần hoàn |
| **Tiết 3** | Mục III. Phong bệnh về máu và tuần hoàn |
| **Hoạt động 3. Luyện tập** |
| **Hoạt động 4. Vận dụng** |
| **Hướng dẫn về nhà** |

1. **MỤC TIÊU**
2. **Kiến thức**

* Nêu được chức năng của máu, các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần.
* Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể. Trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. Giải thích được cơ chế phòng bệnh và cơ sở của tiêm vaccine phòng bệnh.
* Nêu được khái niệm nhóm máu. Phân tích được vai trò của việc hiểu biết vể nhóm máu trong thực tiễn.
* Nêu được chức năng của hệ tuần hoàn. Kể được tên và chức năng của các cơ quan trong hệ tuần hoàn và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của hệ tuần hoàn.
* Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng tránh bệnh đó.
* Vận dụng kiến thức về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình
* Thực hiện được dự án, bài tập: điều tra phong trào hiến máu nhân đạo, tỉ lệ người bị bệnh huyết áp cao ở địa phương.

**2. Về năng lực**

**1.1. Năng lực chung**

- **Tự chủ và tự học:** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, sơ đồ để tìm hiểu về máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người.

- **Giao tiếp và hợp tác:** Thảo luận nhóm một cách có hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong khi tìm hiểu về miễn dịch, nhóm máu và truyền máu, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tham gia thảo luận và trình bày.

***-*Giải quyết vấn đề và sáng tạo:** Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành.

**1.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- **Nhận thức khoa học tự nhiên:**

+ Nêu được chức năng của máu, các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần.

+ Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể. Trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. Giải thích được cơ chế phòng bệnh và cơ sở của tiêm vaccine phòng bệnh.

+ Nêu được khái niệm nhóm máu. Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn.

+ Nêu được chức năng của hệ tuần hoàn. Kể được tên và chức năng của các cơ quan trong hệ tuần hoàn và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của hệ tuần hoàn.

+ Nêu được một số bệnh về máu và hệ tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình.

- **Tìm hiểu tự nhiên:** Thực hiện được dự án điều tra phong trào hiến máu nhân đạo, tỉ lệ người bị bệnh huyết áp cao ở địa phương.

- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng kiến thức đã học về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình. Nêu được điều gì xảy ra với cơ thể khi thiếu tiểu cầu, nêu được ý nghĩa thông tin về nhóm máu trong sổ khám sức khỏe.

**2. Về phẩm chất**

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về máu và hệ tuần hoàn của cơ thể người.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ.

- Chăm sóc sức khỏe của bản thân và người thân trong gia đình.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

* Phiếu học tập
* Các hình ảnh theo sách giáo khoa;
* Máy chiếu, bảng nhóm;
* Link tư liệu video:
* + Hoạt động miễn dịch:
* //coccoc.com/search?query=b%E1%BA%A1ch+c%E1%BA%A7u+v%C3%A0+mi%E1%BB%85n+d%E1%BB%8Bch+c%E1%BB%A7a+c%C6%A1+th%E1%BB%83&tbm=vid
* Phiếu học tập:

**Phiếu học tập 1**

**Câu** 1: Quan sát hình 30.2, nêu một số đặc điểm cấu tạo và chức năng của các thành phần máu theo gợi ý ở bảng 30.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Đặc điểm của máu** | | **Thành phần cấu tạo** | **Chức năng** |
| **Huyết tương** | |  |  |
| **Tế bào máu** | Hồng cầu |  |  |
| Bạch cầu |  |  |
| Tiểu cầu |  |  |

**Câu 2:** Từ kết quả bảng 30.1, em hãy rút ra nhận xét về chức năng của máu:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 3:** Nguời bị sốt xuất huyết có thể bị giảm tiểu cầu nghiêm trọng. Điều gì xảy ra nếu cơ thể thiếu tiểu cầu?………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Phiếu học tập 2**

*Dựa vào thông tin SGK trang 145,146 và các hình 30.5,30.6,30.7, trả lời các cầu hỏi sau:*

**Câu 1:** Em hãy cho biết căn cứ nào dùng để phân chia các nhóm máu?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 2**. Cho biết các loại kháng nguyên, kháng thể trong từng nhóm máu của hệ nhóm máu ABO bằng cách hoàn thành thông tin trong bản dưới đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhóm máu** | **Kháng nguyên trong hồng cầu** | **Kháng thể trong huyết tương** |
| A |  |  |
| B |  |  |
| O |  |  |
| AB |  |  |

Câu 3. Để đảm bảo an toàn khi truyền máu chúng ta phải lưu ý điều gì? Vì sao? ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tâm nhĩ | Hệ mạch máu | Động mạch |
| Đẩy máu ra động mạch, hút máu từ tĩnh mạch về tim | Tâm thất | Lưu thông máu, trong đó mao mạch là nơi trao đổi chất giữa máu với tế bào cơ thể. |
| Mao mạch | Tim | Tĩnh mạch |

**Phiếu học tập 3**

*Dựa vào hình 30.8 và thông tin SGK trang 147, hoàn thành các bài tập sau:*

**Câu 1:** Dựa vào bảng từ khóa, hãy lựa chọn nội dung phù hợp để hoàn thành bảng về cấu tạo và chức năng của hệ tuần hoàn:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hệ tuần hoàn | 1…….. | 2…………. |
| A close-up of a human heart  Description automatically generated | A diagram of a human body  Description automatically generated |
| Cấu tạo | 3………có thành cơ dày  4………..có thành cơ mỏng hơn | 5……… Có thành mạch gồm 3 lớp trong đó lớp cơ trơn và mô liên kết |
| 6………… Có thành mạch gồm 3 lớp trong đó lớp cơ trơn và mô liên kết |
| 7…………… Thành mỏng chỉ gồm 1 lớp tế bào, phân nhánh dày đặc |
| Chức năng | 8……………. | 9……………… |
|  |  |  |

**Câu 2:** Quan sát hình 30.8, mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn nhỏ và vòng tuần hoàn lớn?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

A graph of a line graph

Description automatically generated with medium confidenceCâu 3: Quan sát hình ảnh sau và trả lời câu hỏi:

Nhận xét về vận tốc máu trong hệ mạch?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (7’)**

1. **Mục tiêu:** Tạo được hứng thú cho học sinh, dẫn dắt giới thiệu vấn đề, để học sinh biết về hệ tuần hoàn, sự lưu thông máu trong hệ tuần hoàn.
2. **Nội dung:** Học sinh quan sát hình 30.1 thực hiện theo hướng dẫn và nêu cảm nhận về hiện tượng. Giải thích.
3. **Sản phẩm:** Học sinh thực hiện trải nghiệm, nêu cảm nhận và bước đầu giải thích hiện tượng theo hiểu biết của bản thân
4. **Tổ chức thực hiện:**

C1:- Giáo viên hướng dẫn HS quan sát hình và xác định vị trí (cổ, cổ tay) để đặt ngón tay lên giống hình 30.1

(Để tay trái gần cơ thể, ngửa lòng bàn tay lên và nắm nhẹ. Đặt ngón trỏ và ngón giữa tay phải lên cổ tay trái (ngay dưới nếp gấp cổ tay). Ấn nhẹ cho đến khi cảm thấy mạch đập dưới da.

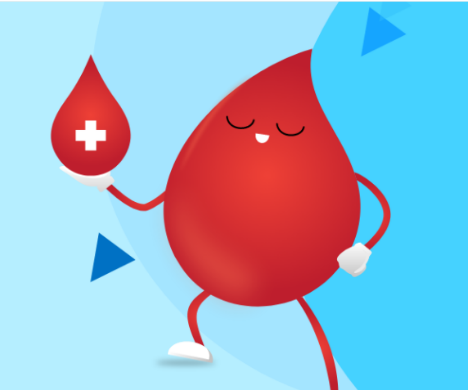
Động mạch cảnh (cổ): Để ngón trỏ và ngón giữa áp vào bên cổ ngay dưới xương hàm, chỗ giữa khí quản và các cơ bắp lớn ở cổ. Ấn nhẹ cho đến khi cảm thấy nhịp đập) A close-up of a person's hand

Description automatically generated

- Tất cả HS quan sát ngồi im lặng và thực hiện nhiệm vụ.

- GV: Em cảm nhận được điều gì?

* HS: thấy mạch đập
* GV: Em hãy giải thích vì sao có hiện tượng đó?
* HS: Đại diện 1 số HS báo cáo kết quả trải nghiệm và giải thích theo ý hiểu.
* GV: Từ câu trả lời của HS → Tìm hiểu về máu và hệ tuần hoàn ở người

Cách 2: Có thể sử dụng kĩ thuật động não: Nêu những hiểu biết của em về máu? ( về trạng thái, màu sắc, vị trí, mùi vị, nhóm máu, truyền máu, bệnh về máu….)→ Sau khi học xong Bài 30 chúng ta sẽ biết được đâu là những hiểu biết đúng của các em về máu. (có thể ghi ra bảng phụ để hoạt động luyện tập đối chiếu lại)

**2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 2.1. Máu**

**2.1.1. Tìm hiểu thành phần của máu (10’)**

1. **Mục tiêu:** Nêu được chức năng của máu, các thành phần của máu và chức năng của mỗi thành phần.
2. **Nội dung:** GV hướng dẫn HS quan sát hình 30.2, thảo luận nhóm HS hoàn thành nhiệm vụ:

**C1:** Máu gồm mấy thành phần? Kể tên các thành phần chính của máu?

C2: Nhận xét về thành phần huyết tương ( trạng thái, cấu tạo, chức năng)?

C3: Tế bào máu chia thành mấy loại? Mô tả cấu tạo và chức năng của các tế bào máu?

C4: Hoàn thành bảng 30.1/SGK/Tr 144 (PHT)

C5: Từ kết quả bảng 30.1, em hãy rút ra nhận xét về chức năng của máu?

C6: Nguời bị sốt xuất huyết có thể bị giảm tiểu cầu nghiêm trọng. Điều gì xảy ra nếu cơ thể thiếu tiểu cầu?

1. **Sản phẩm:**

* Sản phẩm thảo luận của HS.

Gợi ý đáp án phiếu học tập số 1

**Phiếu học tập 1**

**Câu** 1,2,3,4: Quan sát hình 30.2, nêu một số đặc điểm cấu tạo và chức năng của các thành phần máu theo gợi ý ở bảng 30.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Đặc điểm của máu** | | **Thành phần cấu tạo** | **Chức năng** |
| **Huyết tương** | | Lỏng, màu vàng nhạt, chiếm khoảng 55% thể tích máu, gồm nước, chất dinh dưỡng, chất hòa tan khác. | Vận chuyển các chất |
| **Tế bào máu** | Tiểu cầu | (<1%), không có nhân | Tham gia vào quá trình đông máu |
| Bạch cầu | (<1%), không có nhân | Bảo vệ cơ thể |
| Hồng cầu | 43%, hình đĩa lõm 2 mặt, không nhân, màu đỏ | Vận chuyển khí (CO2 và O2 ) |

**Câu 5:** Từ kết quả bảng 30.1, em hãy rút ra nhận xét về chức năng của máu:

*Máu có chức năng bảo vệ cơ thế, vận chuyến các chất cần thiết cho tế bào và mang các chất thải từ tế bào tới cơ quan bài tiết.*

**Câu 6:** Nguời bị sốt xuất huyết có thể bị giảm tiểu cầu nghiêm trọng. Điều gì xảy ra nếu cơ thể thiếu tiểu cầu?

*Cơ thể thiếu tiểu cầu sẽ gây chảy máu trên da và các bộ phận khác trên cơ thể, nặng có thế làm thoát huyết tương, sốc và tử vong*

**d.Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| Chuyển giao nhiệm vụ học tập | Chia nhóm HS ( 6HS/nhóm) chiếu hình ảnh 30.2, yêu cầu học sinh quan sát, thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 1.  Gv: giới thiệu: Để tìm hiểu thành phần cấu tạo của máu, người ta tiến hành thí nghiệm: cho máu ra ống nghiệm (tráng qua ống nghiệm chất chống đông máu) sau đó để yên trong khoảng 3-4h đem ra quan sát, hoặc cho ống nghiệm vào máy quay li tâm (quay vòng với tốc độ cao trong thời gian ngắn) sau đó bỏ ra quan sát, thu được hình ảnh như hình 30.2/SGK.  C1: Máu gồm mấy thành phần? Kể tên các thành phần chính của máu?  C2: Nhận xét về thành phần huyết tương? ( trạng thái, cấu tạo, chức năng)  C3: Tế bào máu chia thành mấy loại? Mô tả cấu tạo và chức năng của các tế bào máu?  C4: Hoàn thành bảng 30.1/SGK/Tr 144 (PHT)  C5: Từ kết quả bảng 30.1, em hãy rút ra nhận xét về chức năng của máu?  C6: Nguời bị sốt xuất huyết có thể bị giảm tiểu cầu nghiêm trọng. Điều gì xảy ra nếu cơ thể thiếu tiểu cầu? |
| Thực hiện nhiệm vụ | * GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: cho các nhóm. * HS thực hiện nhiệm vụ: Thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 1. * Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên một nhóm lên trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến) * Kết luận, nhận định: GV nhận xét và chốt nội dung. |
| Báo cáo thảo luận | C1: Máu gồm mấy thành phần? Kể tên các thành phần chính của máu?   * Gồm 2 thành phần chính: Huyết tương và các tế bào máu   C2: Nhận xét về thành phần huyết tương? ( trạng thái, cấu tạo, chức năng)  Huyết tương: lỏng màu vàng nhạt, chiếm 55% thể tích máu   * Cấu tạo: Nước, chất dinh dưỡng, chất hòa tan * Chức năng: Vận chuyển các chất   C3: Tế bào máu chia thành mấy loại? Mô tả cấu tạo và chức năng của các tế bào máu?   * Tế bào máu có 3 loại: Hồng cầu, bạch cầu, tiều cầu * Hồng cầu: Chiếm 43% thể tích máu, hình đĩa, lõm 2 mặt, không có nhân. Chức năng Vận chuyển khí (CO2 và O2 ) * - Bạch cầu (<1%), Không nhân, chức năng: Bảo vệ cơ thể * Tiểu cầu: (<1%), không nhân, Tham gia vào quá trình đông máu   C4: Hoàn thành bảng 30.1/SGK/Tr 144 (PHT)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Đặc điểm của máu** | | **Thành phần cấu tạo** | **Chức năng** | | **Huyết tương** | | Lỏng, màu vàng nhạt, chiếm khoảng 55% thể tích máu, gồm nước, chất dinh dưỡng, chất hòa tan khác. | Vận chuyển các chất | | **Tế bào máu** | Tiểu cầu | (<1%), không có nhân | Tham gia vào quá trình đông máu | | Bạch cầu | (<1%), không có nhân | Bảo vệ cơ thể | | Hồng cầu | 43%, hình đĩa lõm 2 mặt, không nhân, màu đỏ | Vận chuyển khí (CO2 và O2 ) |   C5: Từ kết quả bảng 30.1, em hãy rút ra nhận xét về chức năng của máu?   * *Bảo vệ cơ thế, vận chuyến các chất cần thiết cho tế bào và mang các chất thải từ tế bào tới cơ quan bài tiết.*   C6: Nguời bị sốt xuất huyết có thể bị giảm tiểu cầu nghiêm trọng. Điều gì xảy ra nếu cơ thể thiếu tiểu cầu?  *Cơ thể thiếu tiểu cầu sẽ gây chảy máu trên da và và các bộ phận khác trên cơ thể, nặng có thế làm thoát huyết tương, sốc và tử vong* |
| Kết luận, nhận định: Ghi vở) | - Máu gồm huyết tương và các tế bào máu (hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu).  + Huyết tương giúp vận chuyển các chất.  + Hồng cầu chứa huyết sắc tố giúp vận chuyển oxygen và carbon dioxide.  + Bạch cầu tham gia bảo vệ cơ thể.  + Tiểu cầu có vai trò quan trọng trong quá trình đông máu  -Chức năng của máu: bảo vệ cơ thế, vận chuyến các chất cần thiết cho tế bào và mang các chất thải từ tế bào tới cơ quan bài tiết. |

**Hoạt động 2.1.2. Tìm hiểu về miễn dịch (13’)**

1. **Mục tiêu:**

- Nêu được khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể. Trình bày được cơ chế miễn dịch trong cơ thể người. Giải thích được cơ chế phòng bệnh và cơ sở của tiêm vaccine phòng bệnh.

1. **Nội dung**: Hướng dẫn HS nghiên cứu thông tin SGK**,** cho học sinh xem video về miễn dịch.

**Câu 1:** Nghiên cứu thông tin SGK trang 144, hoàn thiện các khái niệm sau:

Miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể.

**Câu 2:** Theo dõi băng hình trả lời câu hỏi:

1. Hoạt động miễn dịch của cơ thể có sự tham gia của những loại tế bào nào?
2. Điền thông tin loại tế bào phù họp với chức năng tương ứng dưới đây:

+ đến bắt và tiêu hóa mầm bệnh khi chúng mới xâm nhập.

+ tạo ra các hàng rào bẫy và giết vi khuẩn.

+ và tham gia vào quá trình tạo ra kháng thể để bất hoạt và

tiêu diệt mầm bệnh.

+ có khả năng ghi nhớ mầm bệnh để tiêu diệt chúng lần sau.

**Câu 3: Cơ** chế phòng bệnh của việc tiêm vaccine là gì? Kể tên một số loại bệnh em đã được tiêm vaccine để phòng tránh?

**Luyện tập**

Theo em, “mụn trứng cá” trên da có phải là phản ứng miễn dịch không? Vì sao?

1. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

- Gợi ý

**Câu 1:** Nghiên cứu thông tin SGK trang 144, hoàn thiện các khái niệm sau: Miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể.

* *Miễn dịch là khả năng cơ thể ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh đồng thời chống lại mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thế.*
* *Khảng nguyên là các chất lạ, khi xâm nhập vào cơ thế sẽ được các bạch cầu nhận diện và sinh ra các kháng thế tương ứng chống lại mầm bệnh.*
* *Kháng thể là chất do bạch cầu tiết ra, có khả năng liên kết đặc hiệu với kháng nguyên.*

**Câu 2:** Theo dõi băng hình trả lời câu hỏi: Hoạt động miễn dịch của cơ thể có sự tham gia của những loại tế bào nào? Chức năng cụ thể của tế bào đó?

1. Hoạt động miễn dịch của cơ thể có sự tham gia của những loại tế bào bạch cầu
2. Điền thông tin loại tế bào phù họp với chức năng tương ứng dưới đây:

+ Đại thực bào đến bắt và tiêu hóa mầm bệnh khi chúng mới xâm nhập.

+Bạch cầu trung tính tạo ra các hàng rào bẫy và giết vi khuẩn.

+ Tế bào Limpho B và Limpho T tham gia vào quá trình tạo ra kháng thể để bất hoạt và tiêu diệt mầm bệnh.

+ Limpho T có khả năng ghi nhớ mầm bệnh để tiêu diệt chúng lần sau.

**Câu** 3: Cơ chế phòng bệnh của việc tiêm vaccine là gì? Kể tên một số loại bệnh em đã được tiêm vaccine để phòng tránh?

*- Cơ chế phòng bệnh của vaccine: Vaccine có tỉnh kháng nguyên, khi tiêm vào cơ thể sẽ kích thích tế bào bạch cầu sản sinh khảng thể chống lại mầm bệnh và ghi nhở chủng. Nếu lần sau bị mầm bệnh xâm nhập thì cơ thể cỏ thể nhanh chóng sản sình khảng thể để chống lại kháng nguyên đó.*

**Luyện tập**

Theo em, “mụn trứng cá” trên da có phải là phản ứng miễn dịch không? Vì sao?

***Mụn trúng cá*** *xuất hiện do lỗ chân lông bị bít tắc, sự tăng lên của vi khuẩn Propionibacterỉum acnes dân tới các tế bào bạch cầu trong máu được huy động đến đế tiêu diệt làm xuất hiện mụn. Đây là một phản ứng miên dịch.*

|  |  |
| --- | --- |
| Chuyển giao nhiệm vụ học tập | Chia nhóm HS chiếu hình ảnh 30.3; 30.4 SGK/Tr144, chiếu video hoạt động của bạch cầu; yêu cầu học sinh quan sát, thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 1.  **Câu 1:** Nghiên cứu thông tin SGK trang 144, hoàn thiện các khái niệm sau:  Miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể.  **Câu 2:** Theo dõi băng hình trả lời câu hỏi:   1. Hoạt động miễn dịch của cơ thể có sự tham gia của những loại tế bào nào? 2. Điền thông tin loại tế bào phù họp với chức năng tương ứng dưới đây:   + đến bắt và tiêu hóa mầm bệnh khi chúng mới xâm nhập.  + tạo ra các hàng rào bẫy và giết vi khuẩn.  + và tham gia vào quá trình tạo ra kháng thể để bất hoạt và  tiêu diệt mầm bệnh.  + có khả năng ghi nhớ mầm bệnh để tiêu diệt chúng lần sau.  **Câu 3: Cơ** chế phòng bệnh của việc tiêm vaccine là gì? Kể tên một số loại bệnh em đã được tiêm vaccine để phòng tránh?  **Luyện tập**  Theo em, “mụn trứng cá” trên da có phải là phản ứng miễn dịch không? Vì sao? |
| Thực hiện nhiệm vụ | * GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: cho các nhóm. * HS thực hiện nhiệm vụ: Thảo luận nhóm hoàn thành * Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên một nhóm lên trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến) * Kết luận, nhận định: GV nhận xét và chốt nội dung. |
| Báo cáo thảo luận, | **Câu 1:** Nghiên cứu thông tin SGK trang 144, hoàn thiện các khái niệm sau: Miễn dịch, kháng nguyên, kháng thể.   * *Miễn dịch là khả năng cơ thể ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh đồng thời chống lại mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thế.* * *Khảng nguyên là các chất lạ, khi xâm nhập vào cơ thế sẽ được các bạch cầu nhận diện và sinh ra các kháng thế tương ứng chống lại mầm bệnh.* * *Kháng thể là chất do bạch cầu tiết ra, có khả năng liên kết đặc hiệu với kháng nguyên.*   **Câu 2:** Theo dõi băng hình trả lời câu hỏi: Hoạt động miễn dịch của cơ thể có sự tham gia của những loại tế bào nào? Chức năng cụ thể của tế bào đó?   1. Hoạt động miễn dịch của cơ thể có sự tham gia của những loại tế bào bạch cầu 2. Điền thông tin loại tế bào phù họp với chức năng tương ứng dưới đây:   + Đại thực bào đến bắt và tiêu hóa mầm bệnh khi chúng mới xâm nhập.  +Bạch cầu trung tính tạo ra các hàng rào bẫy và giết vi khuẩn.  + Tế bào Limpho B và Limpho T tham gia vào quá trình tạo ra kháng thể để bất hoạt và tiêu diệt mầm bệnh.  + Limpho T có khả năng ghi nhớ mầm bệnh để tiêu diệt chúng lần sau.  **Câu** 3: Cơ chế phòng bệnh của việc tiêm vaccine là gì? Kể tên một số loại bệnh em đã được tiêm vaccine để phòng tránh?  *- Cơ chế phòng bệnh của vaccine: Vaccine có tỉnh kháng nguyên, khi tiêm vào cơ thể sẽ kích thích tế bào bạch cầu sản sinh khảng thể chống lại mầm bệnh và ghi nhở chủng. Nếu lần sau bị mầm bệnh xâm nhập thì cơ thể cỏ thể nhanh chóng sản sình khảng thể để chống lại kháng nguyên đó.*  **Luyện tập**  Theo em, “mụn trứng cá” trên da có phải là phản ứng miễn dịch không? Vì sao?  ***Mụn trúng cá*** *xuất hiện do lỗ chân lông bị bít tắc, sự tăng lên của vi khuẩn Propionibacterỉum acnes dân tới các tế bào bạch cầu trong máu được huy động đến đế tiêu diệt làm xuất hiện mụn. Đây là một phản ứng miên dịch.* |
| Kết luận, nhận định: Ghi vở) | * Miễn dịch là khả năng cơ thể ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh đồng thời chống lại mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thể. * Kháng nguyên là các chất lạ, khi xâm nhập vào cơ thể sẽ được các bạch cầu nhận diện và sinh ra các kháng thể tương ứng chống lại mầm bệnh. * Kháng thể là chất do bạch cầu tiết ra, có khả năng liên kết đặc hiệu với kháng nguyên. |

**Hoạt động 2.1.3: Tìm hiểu về nhóm máu và truyền máu (15 phút)**

1. **Mục tiêu:** Nêu được khái niệm nhóm máu. Phân tích được vai trò của việc hiểu biết về nhóm máu trong thực tiễn.
2. **Nội dung:** GV cho HS nghiên cứu thông tin SGK trang 145, 146, thảo luận nhóm 4 HS hoàn thành PHT số 2.

**C1:** Em hãy cho biết căn cứ nào dùng để phân chia các nhóm máu?

C2: Ở người, hệ nhóm máu ABO được chia thành mấy nhóm? Kể tên các nhóm máu đó?

C3: Cho biết các loại kháng nguyên, kháng thể trong từng nhóm máu của hệ nhóm máu ABO ?

C4: Khi truyền nhóm máu không phù hợp dẫn đến hiện tượng gì? Giải thích?

C5: Vẽ sơ đồ mối quan hệ cho- nhận giữa các nhóm máu?

C6: Khi truyền máu cần đảm bảo nguyên tắc nào?

**Vận dụng:** Nêu ý nghĩa thông tin về nhóm máu trong sổ khám sức khỏe.

1. **Sản phấm:** Sản phẩm học sinh

**Phiếu học tập 2**

*Dựa vào thông tin SGK trang 145,146 và các hình 30.5,30.6,30.7, trả lời các cầu hỏi sau:*

**Câu 1:** Em hãy cho biết căn cứ nào dùng để phân chia các nhóm máu?

*Căn cứ vào sự khác biệt về kháng nguyên trên hồng cầu và kháng thể trong huyết tương.*

**Câu 2**. Cho biết các loại kháng nguyên, kháng thể trong từng nhóm máu của hệ nhóm máu ABO bằng cách hoàn thành thông tin trong bản dưới đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhóm máu** | **Kháng nguyên trong hồng cầu** | **Kháng thể trong huyết tương** |
| A | Kháng nguyên A | Kháng thể anti- B |
| B | Kháng nguyên B | Kháng thể anti- A |
| AB | Kháng nguyên A, B | Không có kháng thể anti- A,B |
| O | Không có kháng nguyên | Kháng thể anti-A, B |

Câu 3. Để đảm bảo an toàn khi truyền máu chúng ta cần lưu ý điều gì? Vì sao?

*Cần truyền cùng nhóm máu. Vì khi truyền khác nhóm máu, kháng nguyên sẽ gặp kháng thế tương ứng gây ngưng kết hồng cầu, hồng cầu bị phá hủy.*

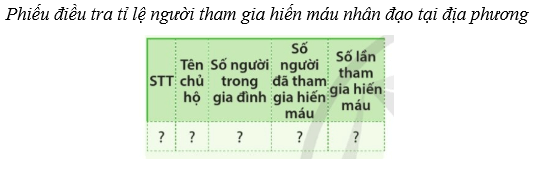
D, Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Chuyển giao nhiệm vụ học tập | **C1:** Em hãy cho biết căn cứ nào dùng để phân chia các nhóm máu?  C2: Ở người, hệ nhóm máu ABO được chia thành mấy nhóm? Kể tên các nhóm máu đó?  C3: Cho biết các loại kháng nguyên, kháng thể trong từng nhóm máu của hệ nhóm máu ABO ?  C4: Khi truyền nhóm máu không phù hợp dẫn đến hiện tượng gì? Giải thích?  C5: Vẽ sơ đồ mối quan hệ cho- nhận giữa các nhóm máu?  C6: Khi truyền máu cần đảm bảo nguyên tắc nào? |
| Thực hiện nhiệm vụ | * GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: cho các nhóm. * HS thực hiện nhiệm vụ: Thảo luận nhóm hoàn thành * Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên một nhóm lên trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến) * Kết luận, nhận định: GV nhận xét và chốt nội dung. |
| Báo cáo thảo luận, | **Câu 1:** Em hãy cho biết căn cứ nào dùng để phân chia các nhóm máu?  *Căn cứ vào sự khác biệt về kháng nguyên trên hồng cầu và kháng thể trong huyết tương.*  **Câu 2:** Ở người, hệ nhóm máu ABO được chia thành mấy nhóm? Kể tên các nhóm máu đó?  4 nhóm: A,B,AB và O  **Câu** 3: Cho biết các loại kháng nguyên, kháng thể trong từng nhóm máu của hệ nhóm máu ABO bằng cách hoàn thành thông tin trong bản dưới đây:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nhóm máu** | **Kháng nguyên trong hồng cầu** | **Kháng thể trong huyết tương** | | A | Kháng nguyên A | Kháng thể anti- B | | B | Kháng nguyên B | Kháng thể anti- A | | AB | Kháng nguyên A, B | Không có kháng thể anti- A,B | | O | Không có kháng nguyên | Kháng thể anti-A, B |   **Câu 4:** Khi truyền máu không phù hợp dẫn đến hiện tượng phá hủy hồng cầu, gây nguy hiểm đến tính mạng người nhận. Vì truyền sai nhóm máu VD: người máu B cho người máu A thì kháng nguyên B gặp thể anti-B kết hợp với nhau theo nguyên tắc “chìa khóa- ổ khóa”→hiện tượng ngưng kết hồng cầu→hồng cầu bị phá hủy.  Câu 5. Sơ đồ mối quan hệ cho- nhận giữa các nhóm máu:  A⮀A  O⮀O AB⮀AB  B⮀B  C6: Khi truyền máu cần đảm bảo nguyên tắc: truyền đúng nhóm máu |
| Kết luận, nhận định: Ghi vở) | * Dựa vào sự khác biệt về kháng nguyên trên hồng cầu và kháng thể trong huyết tương của mỗi người, người ta phân thành các nhóm máu(A,B,AB,O)   -Khi truyền máu cần tuân thủ nguyên tắc truyền máu: phải xét nghiệm trước khi truyền để truyền đúng nhóm máu và tránh lây truyền các bệnh qua đường máu. |

***Vận dụng:*** Nêu ý nghĩa thông tin về nhóm máu trong sổ khám sức khỏe?

Giúp các bác sĩ và bệnh nhân xác định chính xác nhóm máu, từ đó, có thể thực hiện truyền máu phù hợp và an toàn trong các trường hợp cần thiết.

***Giao nhiệm vụ về nhà***:Tìm hiểu phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương em theo mẫu phiếu điều tra sau: (mỗi nhóm HS/ 1 phiếu/thôn/xóm). Nộp báo cáo kết quả ở tiết học tiếp theo.



**Tiết 2.**

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu hệ tuần hoàn (45 phút)**

* **Mục tiêu:** Nêu được chức năng của hệ tuần hoàn. Kể được tên và chức năng của các cơ quan trong hệ tuần hoàn và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của hệ tuần hoàn.

1. **Nội dung:** GV hướng dẫn HS quan sát hình 30.8 và nghiên cứu thông tin SGK trang 146, 147, thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 3.

C1: Hệ tuần hoàn được chia thành mấy phần? Kể tên?

C2: Cấu tạo của tim ?(vị trí, hình dạng, số ngăn tim, chứa máu màu gì?

C3: Chức năng của tim là gì?

C4: Cấu tạo và chức năng các loại mạch máu?

C5: Mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn nhỏ và vòng tuần hoàn lớn?

C6: Nhận xét về vận tốc máu trong hệ mạch?

C7: Nêu tên , nguyên nhân một số bệnh về máu và tuần hoàn máu?

**c, Sản phấm:** Sản phẩm học sinh

**Phiếu học tập 3**

*Dựa vào hình 30.8 và thông tin SGK trang 147, hoàn thành các bài tập sau:*

**Câu 1:** Dựa vào bảng từ khóa, hãy lựa chọn nội dung phù hợp để hoàn thành bảng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hệ tuần hoàn | 1 Tim | 2 Hệ mạch |
| A close-up of a human heart  Description automatically generated | A diagram of a human body  Description automatically generated |
| Cấu tạo | 3Tâm thất trái có thành cơ dày  4Tâm thất phải có thành cơ mỏng hơn | 5.Động mạch Có thành mạch gồm 3 lớp trong đó lớp cơ trơn và mô liên kết |
| 6. Tĩnh mạch Có thành mạch gồm 3 lớp trong đó lớp cơ trơn và mô liên kết |
| 7. Mao mạch: thành mỏng chỉ gồm 1 lớp tế bào, phân nhánh dày đặc |
| Chức năng | 8 Đẩy máu ra động mạch, hút máu từ tĩnh mạch về tim | 9 Lưu thông máu, trong đó mao mạch là nơi trao đổi chất giữa động mạch và tĩnh mạch |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tâm nhĩ | Hệ mạch máu | Động mạch |
| Đẩy máu ra động mạch, hút máu từ tĩnh mạch về tim | Tâm thất | Lưu thông máu, trong đó mao mạch là nơi trao đổi chất giữa máu với tế bào cơ thể. |
| Mao mạch | Tim | Tĩnh mạch |

**Câu 2:** Quan sát hình 30.8, mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn nhỏ và vòng tuần hoàn lớn?

*+ Máu trong vòng tuần hoàn nhỏ được bắt đầu từ tâm thất phải -> qua động mạch phổi -> mao mạch phổi -> tĩnh mạch phổi -> trở về tâm nhĩ trải.*

*+ Máu trong vòng tuần hoàn lớn được bắt đầu từ tâm thất trái -> động mạch chủ -> tới các mao mạch phần trên cơ thế và các mao mạch phần dưới cơ thế -> qua tĩnh mạch chủ trên và lĩnh mạch chủ dưới -> trở về tâm nhĩ phải*

A graph of a line graph

Description automatically generated with medium confidenceCâu 3: Quan sát hình ảnh sau và trả lời câu hỏi:

Nhận xét về vận tốc máu trong hệ mạch?

*Vận tốc máu lởn nhất ở động mạch, sau đỏ giảm dần, thấp nhất ở mao mạch, tăng dần ở tĩnh mạch.*

**d, Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| Chuyển giao nhiệm vụ học tập | GV hướng dẫn HS quan sát hình 30.8 và nghiên cứu thông tin SGK trang 146, 147, thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 3.  C1: Hệ tuần hoàn được chia thành mấy phần? Kể tên?  C2: Cấu tạo của tim ?(vị trí, hình dạng, số ngăn tim, chứa máu màu gì?  C3: Chức năng của tim là gì?  C4: Cấu tạo và chức năng các loại mạch máu?  C5: Mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn nhỏ và vòng tuần hoàn lớn?  C6: Nhận xét về vận tốc máu trong hệ mạch?  C7: Nêu tên , nguyên nhân một số bệnh về máu và tuần hoàn máu? |
| Thực hiện nhiệm vụ | * GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: cho các nhóm. * HS thực hiện nhiệm vụ: Thảo luận nhóm hoàn thành * Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên một nhóm lên trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến) * Kết luận, nhận định: GV nhận xét và chốt nội dung. |
| Báo cáo thảo luận, | C1: Hệ tuần hoàn được chia thành mấy phần? Kể tên?  *HTH gồm 2 thành phần: Tim và hệ mạch máu*  C2: Cấu tạo của tim ?(vị trí, hình dạng, số ngăn tim, chứa máu màu gì?   * *Vị trí: Nằm giữa 2 lá phổi, hình chóp (đỉnh quay xuống dưới)* * *Cấu tạo: gồm 4 ngăn tim (cách xác định bên trái,phải): Tâm nhĩ trái, tâm thất trái, tâm nhĩ phải, tâm thất phải. Giữa các ngăn tin có van tim.*   *+ Tim gồm 2 nửa: Nửa trái chưa máu đỏ tươi, nuwat phải chứa máu đỏ thẫm*  C3: Chức năng của tim là gì?   * *Tim co dãn đẩy máu ra động mạch, hút máu từ tĩnh mạch về tim.*   *Đẩy máu ra động mạch, hút máu từ tĩnh mạch về tim*  C4: Cấu tạo và chức năng các loại mạch máu?  *Động mạch Có thành mạch gồm 3 lớp trong đó lớp cơ trơn và mô liên kết*  *Tĩnh mạch Có thành mạch gồm 3 lớp trong đó lớp cơ trơn và mô liên kết*  *Mao mạch: thành mỏng chỉ gồm 1 lớp tế bào, phân nhánh dày đặc*  C5: Mô tả đường đi của máu trong vòng tuần hoàn nhỏ và vòng tuần hoàn lớn?   * *Vòng tuần hoàn nhỏ: máu đỏ thẫm từ tâm thất phải 🡪 động mạch phổi 🡪 phổi trao đổi khí thành máu đỏ tươi 🡪 tĩnh mạch phổi 🡪 tâm nhĩ trái.* * *Vòng tuần hoàn lớn: Máu đỏ tươi từ tâm thất trái 🡪 động mạch chủ 🡪 cơ quan trao đổi khí và trao đổi chất thành máu đỏ thẫm 🡪 tĩnh mạch chủ 🡪tâm nhĩ phải*   C6: Nhận xét về vận tốc máu trong hệ mạch?  *Vận tốc máu lởn nhất ở động mạch, sau đỏ giảm dần, thấp nhất ở mao mạch, tăng dần ở tĩnh mạch.*  C7: Nêu tên , nguyên nhân một số bệnh về máu và tuần hoàn máu? |
| Kết luận, nhận định: Ghi vở) | * Hệ tuần hoàn gồm tim và hệ mạch máu giúp vận chuyển máu đi khắp cơ thế. * Tim co dãn đẩy máu ra động mạch, hút máu từ tĩnh mạch về tim. * Mao mạch là nơi thực hiện trao đổi chất giữa máu và tế bào của cơ thể.   Ở người, có 2 vòng tuần hoàn:   * Vòng truần hoàn nhỏ ( vòng tuần hoàn phổi): lấy vào khí O2 và thải khí CO2 ra khỏi cơ thể. * Vòng tuần hoàn lớn (vòng tuần hoàn cơ thể): Cung cấp O2 và các chất dinh dưỡng cho hoạt động sống của tế bào. |

**Tiết 3.**

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu phòng bệnh về máu và hệ tuần hoàn (20 phút)**

1. **Mục tiêu:** Nêu được một số bệnh về máu, tim mạch và cách phòng tránh bệnh đó. Vận dụng kiến thức về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình
2. **Nội dung:** Trò chơi “Nếu .... Thì ” để tìm hiểu về các bệnh và cách phòng bệnh liên quan đến máu và hệ tuần hoàn.
3. **Sản phẩm:** Sản phẩm học sinh: kết quả trò chơi

A page of a book with text

Description automatically generated

1. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| Chuyển giao nhiệm vụ học tập | GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin phần III/SGK/Tr147. Và tham gia trò chơi. Lớp sẽ chia thành 2 đội chơi. Mỗi đội sẽ chọn 1 mệnh đề “Nếu…” đội còn lại sẽ chọn mệnh đề “Thì….” Phù hợp. Đội nào chọn đúng thì sẽ được cộng điểm và thực hiện lượt chơi tiếp theo.  ? Những người thân trong gia đình em đã thực hiện được và chưa thực hiện được những biện pháp nào để phòng tránh các bệnh liên quan đến máu và hệ tuần hoàn? |
| Thực hiện nhiệm vụ | * GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: quy định về trò chơi * HS thực hiện nhiệm vụ: Giơ tay phát biểu trả lời * Kết luận, nhận định: GV nhận xét và chốt nội dung. |
| Báo cáo thảo luận, | A page of a book with text  Description automatically generated |
| Kết luận, nhận định: Ghi vở) | * Một số bệnh về máu và hệ tuần hoàn: thiếu máu, cao huyết áp, xơ vữa động mạch... * Một số tác nhân truyền bệnh về máu: muỗi vằn truyền sốt xuất huyết, muỗi *Anopheles* truyền bệnh sốt rét... * Để bảo vệ hệ tuần hoàn cần thực hiện chế độ dinh dưỡng, lối sống lành mạnh và hạn chế tác nhân truyền bệnh. |

Hoạt động 3: Luyện tập (15 phút, có thể xem kẽ giữa các tiết)

1. **Mục tiêu:** Củng cố nội dụng toàn bộ bài học.
2. **Nội dung:** GV cho học sinh làm việc cá nhân và trả lời mốt số câu hỏi trắc nghiệm.
3. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Đáp án | B | B | D | A | A | B | C | A | D | C | D |

1. **Tổ chức thực hiện**

**Giao nhiệm vụ:**

- GV trình chiếu câu hỏi, học sinh sử dụng bảng A„B,C,D để trả lời

- Hs thực hiện nhiệm vụ:

**Câu** 1: Máu bao gồm

1. hồng cầu và tiểu cầu.
2. huyết tương và các tế bào máu.

c. bạch cầu và hồng cầu.

D. hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu.

**Câu 2:** Đặc điểm nào dưới đây **không** có ở hồng cầu người?

1. Hình đĩa lõm hai mặt.
2. Nhiều nhân, nhân nhỏ, không màu.

c. Màu hồng, không nhân.

D. Tham gia vào chức năng vận chuyển khí.

**Câu 3:** Kháng nguyên là

1. một loại protein do tế bào hồng cầu tiết ra.
2. một loại protein do tế bào bạch cầu tiết ra.

c. một loại protein do tiểu cầu tiết ra.

D. những phân tử ngoại lai có khả năng kích thích cơ thể tiết ra các kháng thể.

**Câu 4:** Trong hệ thống "hàng rào" phòng chống bệnh tật của con người, nếu vi khuẩn, virut thoát khỏi sự thực bào thì ngay sau đó, chúng sẽ phải đối diện với hoạt động bảo vệ của loại tế bào nào?

1. Bạch cầu trung tính.
2. Bạch cầu lompho T.

c. Bạch cầu limpho B.

D. Bạch cầu ưa kiềm.

**Câu 5:** Sự đông máu có ý nghĩa nào đối với cơ thể?

1. Giúp cơ thể tự bảo vệ chống mất nhiều máu khi bị thưong.
2. Giúp cơ thể giảm thân nhiệt.

c. Giúp cơ thể tiêu diệt nhanh các loại vi khuẩn.

D. Giúp cơ thể không mất nước.

**Câu 6:** Người mang nhóm máu AB có thể truyền máu cho người mang nhóm máu nào mà không xảy ra sự kết dính hồng cầu?

1. Nhóm máu 0.
2. Nhóm máu AB.

c. Nhóm máu A.

D. Nhóm máu B.

**Câu 7:** Vòng tuần hoàn nhỏ đi qua cơ quan nào dưới đây?

1. Dạ dày.
2. Gan.

c. Phổi.

D. Não.

**Câu 8:** Loại mạch nào có 3 lớp: mô liên kết, mô cơ trơn, mô biểu bì dày?

1. Động mạch.
2. Tĩnh mạch.

c. Mao mạch.

D. Mạch bạch huyết.

**Câu 9:** Sắp xếp nào dưới đây thể hiện đúng trình tự vận tốc máu chảy mạch máu?

1. Tĩnh mạch > mao mạch > động mạch.
2. Động mạch > mao mạch > tĩnh mạch.

c. Tĩnh mạch > động mạch > mao mạch.

D. Động mạch > tĩnh mạch > mao mạch.

**Câu 10:** Bệnh xơ vữa động mạch có mối liên hệ mật thiết với loại lipit nào dưới đây?

1. Phôtpholipit.
2. ơstrôgen.

c. Côlesterôn.

D. Testosterôn.

**Hoạt động 4: Vận dụng (8phút- giao về nhà)**

1. **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học về máu và tuần hoàn để bảo vệ bản thân và gia đình.
2. **Nội dung:** Học sinh vận dụng kiến thức trả lời câu hỏi, thực hiện dự án.
3. Người thân trong gia đinh em đã thực hiện được và chưa thực hiện được những biện pháp nào để phòng tránh các bệnh liên quan đến máu và hệ tuần hoàn.
4. Thực hiện dự án điều ưa tỉ lệ người bị bệnh huyết áp cao ở địa phương em theo các bước sau:

- Xác định vấn đề cần điều ưa và chuẩn bị phiếu điều tra:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên chủ hộ | Số người trong gia đình | Số người mác huyết áp cao |
|  |  |  |  |

**Hướng dẫn về nhà:**

* Học bài 30
* Làm bài tập đầy đủ trong VBT
* Hoàn thành dự án điều tra số người mắc huyết áp cao

cc